

公告本

379572

| | |
|------|------------------|
| 申請日期 | 88.4.3 |
| 案 號 | 88205380 |
| 類 別 | A63B21/00.23/035 |

A4
C4

379572

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

| | | | |
|-------------|---------------|---|--|
| 一、發明 名稱 | 中 文 | 舉重裝置之改良結構 | |
| | 英 文 | | |
| 二、發明 創作人 | 姓 名 | 陳 等 寬 | |
| | 國 籍 | 中 華 民 國 | |
| | 住、居所 | 南投市祖祠路 425 巷 15 號 | |
| 三、申請人 | 姓 名 (名稱) | (1)佳堡工業股份有限公司 (2)顧 澤 芬 | |
| | 國 籍 | 中 華 民 國 | |
| | 住、居所 (事務所) | (1)南投市南崗三路 13 號 (2)台中市西區雲龍里模範街 12 巷 5 號 5F | |
| | 代 表 人 姓 名 | 陳 等 寬 | |

裝

訂

線

四、中文創作摘要（創作之名稱：

)

舉重裝置之改良結構

- 本創作係有關於一種舉重裝置之改良結構，包含有：
- 一機架，具有一底架，該底架具有垂直設置且相隔預定距離之二立桿；一阻尼單元，具有一承置桿，該承置桿之一端樞設於該底架而位於一立桿之底端旁，一負重裝置，可
- 5 移動地置於該承置桿上；一驅動單元，具有一連動桿，該連動桿係樞接於該等立桿頂端，一握架，可旋擺地樞設於該連動桿之一端，一控制裝置，固設於該連動桿且與該握架連接，一連動裝置，固設於該連動桿而位於該承置桿之上方，且連接於該承置桿桿身；一臥架，可偏轉地架設於
- 10 該底架上並對應該握架；藉此，將該握架朝上推起或朝下按壓時，可帶動該連動裝置將該阻尼單元提起者，而得提供使用者更為多樣之操作方式。

英文創作摘要（創作之名稱：

)

（請先閱讀背面之注意事項再
「本頁各欄」

裝

訂

線

五、創作說明()

本創作係與運動健身器材有關，更詳而言之，乃是指一種舉重裝置之改良結構者。

按，習知之運動健身器材中，就鍛鍊人體肌力之健身器材而言，由早期之啞鈴演變至現今各型複合式健身器，
5 主要係朝單機多功能之方向發展；申請人於先前係已提出第 87208628 號「舉重裝置」新型專利申請案，由於該案之結構新穎，且具有多功能的操作方式，無悖於專利法之規定，因此該案深獲 鈞局之肯定而賜准專利。

惟，申請人並不以此為自滿，在經過不斷的創新研發
10 後，終於發展出型態上更為創新且同樣具有多樣操作方式之舉重裝置。

本創作之主要目的即在提供一種舉重裝置之改良結構，其具有多種操作方式者。

緣是，依據本創作所提供之一種舉重裝置之改良結構，
15 包含有：一機架，具有一底架，該底架具有垂直設置且相隔預定距離之二立桿；一阻尼單元，具有一承置桿，該承置桿之一端樞設於該底架而位於一立桿之底端旁，一負重裝置，可移動地置於該承置桿上；一驅動單元，具有一連動桿，該連動桿係以其體身樞接於該等立桿之頂端，而得
20 沿軸心轉動，一握架，可旋擺地樞設於該連動桿之一端，一控制裝置，固設於該連動桿且與該握架連接，用以控制該握架與該底架相隔之角度，一連動裝置，固設於該連動桿而位於該承置桿之上方，且連接於該承置桿桿身；一臥架，可偏轉地架設於該底架上並對應該握架；藉此，將該

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、創作說明 ()

握架朝上推起或朝下按壓時，可藉該控制裝置帶動該連動桿轉動，並藉由該連動裝置將該阻尼單元提起者，而得提供使用者更為多樣之操作方式。

有關本創作之詳細結構，特徵及功效，以下茲舉一較

5 佳實施例，並配合圖式作進一步之說明，其中：

第一圖係本創作一較佳實施例之外觀立體圖；

第二圖係本創作一較佳實施例之側視圖；

第三圖係沿第一圖中 3-3 剖線之剖視圖，顯示該重塊之剖面結構；

10 第四圖係本創作一較佳實施例中控制裝置之鎖定板之側視圖，顯示鎖定孔與透空部位間之透通狀態；

第五圖係本創作一較佳實施例之局部頂視圖，顯示該控制單元之各構件間之連接關係；

15 第六圖係概同於第五圖，顯示調整該銷件時之動作狀態；

第七圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示握把向上推舉時之動作狀態；

第八圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示握把下壓時之動作狀態；

20 第九圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示操作者以臥姿操作時之狀態；

第十圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示操作者以立姿操作時之狀態；

第十一圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示

(請先閱讀背面之注意事項再) 本頁)

裝

訂

線

五、創作說明 ()

操作者以坐姿操作時之狀態；

第十二圖係本創作另一較佳實施例之外觀立體圖。

請參閱第一圖至第二圖，本創作所提供之一種舉重裝置之改良結構(10)，包含有：一機架(20)，該機架(20)具有一底架(22)，由二縱桿(221)與一橫桿(222)交叉組合而成，二立桿(27)，係同端分別固設於該二縱桿(221)上；一阻尼單元(30)，樞設於一縱桿(221)之一端；一驅動單元(40)，設於該二立桿(27)上，且與該阻尼單元(30)連接，用以牽動該阻尼單元(30)；一 L 形基桿(29)，焊接於一立桿(27)與底架(22)之間，俾供一臥架(70)一端樞設於其上。

該阻尼單元(30)，具有一承置桿(32)，一負重裝置(36)，可移動地套置於該承置桿(32)上。該承置桿(32)一端以高於地面預定高度之方式樞設於一縱桿(221)之一端，而得以該端為軸旋擺，自由端之底部則設有一彈性墊塊(34)，該彈性墊塊(34)係對應置於該底架(22)前端所設之一支撐塊(28)上，用以緩和該承置桿(32)相對該支撐塊(28)之衝擊力；如第三圖所示，該負重裝置(36)具有一金屬製成之重塊(37)，套置於該承置桿(32)上，該重塊(37)之底端具有一螺孔(371)，一驅轉件(38)，於本實施例中係為一電動馬達，固設於該承置桿(32)之下方，一螺桿(39)，穿樞於該重塊(37)之螺孔(371)，而以其一端連接於該驅轉件(38)，另一端則樞接於該承置桿(32)下方所設之固定件(321)，該驅轉件(38)係用以驅轉該螺桿(39)，藉以帶動該重塊(37)位移。

該驅動單元(40)，由一連動桿(41)、一握架(45)、一控

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

一線

五、創作說明 ()

制裝置(51)及一連動裝置(61)所構成。該連動桿(41)穿置於該二立桿(27)頂端所分別設置之一套環(271)；該握架(45)，具有一基部(46)，該基部(46)係向外延伸二樞接桿(47)，於該二樞接桿(47)之末端則各設有一套管(48)，藉以套穿於該連動桿(41)，二握把(49)，分別固設於該基部(46)二端；該控制裝置(51)，具有二鎖定板(53)，如第四圖所示，該二鎖定板間係以二連接桿(52)連接，而得使該二鎖定板彼此平行，該二鎖定板(53)各設有彼此對應且呈弧狀排列之鎖定孔(54)，且於該等鎖定孔(54)間係藉由寬度較窄之透空部位(55)彼此連通，一銷件(56)，其一端具有一握持部(561)，另一端則具有一擋片(562)，於該銷件之體身設有相對較細之二階部(57)，該二階部(57)間之距離係與該等鎖定板(53)間之距離相等，該銷件(56)係穿樞於該握架(45)之樞接桿(47)及該二鎖定板(53)之鎖定孔(54)，藉以使該握架(45)定位於該鎖定板(53)上，一彈性元件(59)，套穿於該銷件(56)而以其一端抵住一鎖定板(53)，另一端抵住該擋片(562)，第五圖所示者，即為該銷件(56)穿經該等樞接桿(47)而穿樞於該等鎖定板(53)之狀態；該連動裝置(61)具有一圓形板體(62)，該板體(62)係套穿固定於該連動桿(41)上，且其周緣係環設有一凹槽(63)，二繩體(64)，各以其一端固定於該板體(62)之頂端，並分別由該板體之前、後方沿該凹槽(63)向下延伸而以其另一端連接至該承置桿(32)。

該臥架(70)，具有一架桿(72)，該架桿(72)之一端樞置於該基桿(29)上，而位於該握架(45)之底側，或以其樞接點

(請先閱讀背面之注意事項再填 本頁)

裝

訂

線

五、創作說明 ()

為軸偏移至該底架(22)外側；一第一臥墊(74)，置於該架桿(72)外端頂側，一第二臥墊(76)，置於架桿(72)內端頂側，並藉由底端所設之二調整件(78)而可使一端朝上昇起預定高度，與該架桿(72)相對呈傾斜狀；各該調整件(78)內側緣
5 設有數個卡制部(79)，係傾斜朝下之缺口，可卡制於該架桿(72)二側所分別設之一卡銷(73)上。

此外，該底架(22)前端相對該握架(52)之位置上更設有一踏板(99)。

請再參閱第六圖，欲調整該握架(45)與該二鎖定板(53)
10 間之角度時，係將該銷件(56)向右側拉出，使該二階部(57)對應於該二鎖定板(53)，亦即，對應於該二鎖定板(53)之鎖
定孔(54)，此時即得調整該握架(45)與該二鎖定板(53)間之
角度，在該銷件(56)隨該握架位移時，其階部得通過各該
透空部位(55)，而得使該銷件(56)得順利的沿該等鎖
15 定孔(54)位移，於該握架(45)調整至所須之使用角度後，只須釋
放該銷件(56)，該彈性元件(59)即會迫使該銷件(56)向左側
移動，回復至第五圖之狀態，而使得該銷件之階部(57)脫
離該二鎖定板(53)，進而將該握架(45)卡掣於該二鎖定板
(53)上，藉此，即可將該握架(45)固定於該設定角度，俾供
20 使用者操作之。

煩請再參閱第七圖，當該握把(49)受推向上位移時，
該板體(62)即被帶動而向後旋轉，位於該板體(62)前方之
繩體即被帶動而將該承置桿(32)向上提起，位於該板體(62)
後方之繩體則呈放鬆狀態；第八圖所示者，即為握把受壓

五、創作說明 ()

向下旋擺時帶動該承置桿(32)向上升起之動作狀態，其作動原理概同於第七圖所示者，容不再予贅述。

第九、十、十一圖所示者，即為使用者分別以臥姿、立姿、坐姿操作本創作之狀態，其中，於立姿操作時，使用者係將該臥架(70)移至該底架(22)之外側，再站立於該踏板(99)上來操作；由此可知，本創作得讓使用者以多種不同之姿勢來鍛鍊身體，其具有多種之操作狀態。

請再參閱第十二圖，本創作另一較佳實施例所提供之舉重裝置(80)，係概同於前揭實施例，其不同之處在於：

10 該二繩體(82)連接於該承置桿(84)之位置並不位於同一點，而有前、後之分，其亦可達到與上揭實施例相同之功效，換言之，該二繩體並不以同點連接至該承置桿為限。

15 值得一提的是，本創作之重塊(37)不以金屬材質為限，其他如石塊、磚塊等重物，亦得具有相同之效果。

此外，本創作之該連動裝置(61)之板體(圖中未示)亦得為半圓形者，其圓弧部位係位於下方，該二繩體則分別固接於該板體之前、後兩側，亦得具有產生力矩(阻抗)之功效，換言之，該板體並不以圓形為限。

20 再者，本創作之承置桿(32)亦得置於該二立桿(27)之外側，而不以位於該二立桿(27)間之實施狀態為限。

綜上所述，本創作之舉重裝置之改良結構，其結構較諸習用者不同，且具有多種之操作方式，合乎於新型專利要件，祈請 貴審查委員撥冗詳為審查，並早日賜准專利為禱。

(請先閱讀背面之注意事項再填 本頁)

裝

訂

線

五、創作說明 ()

圖式之簡單說明：

第一圖係本創作一較佳實施例之外觀立體圖；

第二圖係本創作一較佳實施例之側視圖；

第三圖係沿第一圖中 3-3 剖線之剖視圖，顯示該重塊之剖面結構；

5 第四圖係本創作一較佳實施例中控制裝置之鎖定板之側視圖，顯示鎖定孔與透空部位間之透通狀態；

第五圖係本創作一較佳實施例之局部頂視圖，顯示該控制單元之各構件間之連接關係；

第六圖係概同於第五圖，顯示調整該銷件時之動作狀態；
10

第七圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示握把向上推舉時之動作狀態；

第八圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示握把下壓時之動作狀態；

15 第九圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示操作者以臥姿操作時之狀態；

第十圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示操作者以立姿操作時之狀態；

第十一圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示
20 操作者以坐姿操作時之狀態；

第十二圖係本創作另一較佳實施例之外觀立體圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、創作說明 ()

圖號說明部份：

| | | | |
|----|----------|----------|----------|
| | (10)舉重裝置 | (20)機架 | (22)底架 |
| | (221)縱桿 | (222)橫桿 | (27)立桿 |
| | (271)套環 | (28)支撐塊 | (29)L形基桿 |
| 5 | (30)阻尼單元 | (32)承置桿 | (321)固定件 |
| | (34)彈性墊塊 | (36)負重裝置 | (37)重塊 |
| | (371)螺孔 | (38)驅轉件 | (39)螺桿 |
| | (40)驅動單元 | (41)連動桿 | (45)握架 |
| | (46)基部 | (47)樞接桿 | (48)套管 |
| 10 | (49)握把 | (51)控制裝置 | (52)連接桿 |
| | (53)鎖定板 | (54)鎖定孔 | (55)透空部位 |
| | (56)銷件 | (561)握持部 | (562)擋片 |
| | (57)階部 | (58)擋片 | (59)彈性元件 |
| | (61)連動裝置 | (62)板體 | (63)凹槽 |
| 15 | (64)繩體 | (70)臥架 | (72)架桿 |
| | (73)卡銷 | (74)第一臥墊 | (76)第二臥墊 |
| | (78)調整件 | (79)卡制部 | (80)舉重裝置 |
| | (82)繩體 | (84)承置桿 | (99)踏板 |

(請先閱讀背面之注意事項再
「本頁」)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1.一種舉重裝置之改良結構，包含有：

一機架，具有一底架，該底架具有垂直設置且相隔預定距離之二立桿；

一阻尼單元，具有一承置桿，該承置桿之一端樞設於該底架而位於一立桿之底端旁，一負重裝置，可移動地置於該承置桿上；

一驅動單元，具有一連動桿，該連動桿係以其體身樞接於該等立桿之頂端，而得沿軸心轉動，一握架，可旋擺地樞設於該連動桿之一端，一控制裝置，固設於該連動桿且與該握架連接，用以控制該握架與該底架相隔之角度，一連動裝置，固設於該連動桿而位於該承置桿之上方，且連接於該承置桿桿身；

一臥架，可偏轉地架設於該底架上並對應該握架；

藉此，將該握架朝上推起或朝下按壓時，可藉該控制裝置帶動該連動桿轉動，並藉由該連動裝置將該阻尼單元提起者，而得提供使用者更為多樣之操作方式。

2.依據申請專利範圍第 1 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：由該控制裝置之體身向外延伸二平行之鎖定板，該二鎖定板各設有彼此對應且呈弧狀排列之鎖定孔，一銷件，係穿樞於該握架及該二鎖定板之鎖定孔，藉以使該握架定位於該控制裝置。

3.依據申請專利範圍第 2 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該二鎖定板之該等鎖定孔間係藉由寬度較窄之透空部位彼此連通，該銷件則具有二階部，該二階部之距

六、申請專利範圍

離係與該二鎖定板間之距離相等，用以通過該等透空部位。

4.依據申請專利範圍第 3 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：更包含有一彈性元件，該彈性元件係設於該銷件之外端，而以其一端頂抵於一鎖定板，另一端則頂抵於該銷件之末端。

5.依據申請專利範圍第 1 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該連動裝置具有底部呈圓弧狀之板體，該板體固定於該連動桿上，且其底緣具有沿其弧面設置之一凹槽，二繩體，各以其一端固定於該板體兩端，各該繩體之另一端則固設於該承置桿上，且其體身得容置於該凹槽內。

6.依據申請專利範圍第 5 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該板體係為一圓板。

7.依據申請專利範圍第 5 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該板體係為一半圓形板。

8.依據申請專利範圍第 1 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該底架更包含有一螺桿，該螺桿平行於該承置桿樞設於該底架，並穿樞於該負重裝置，一驅轉件，設於該螺桿之一端，用以驅轉該螺桿來帶動該負重裝置於該承置桿上滑移。

9.依據申請專利範圍第 8 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該驅轉件係為一電動馬達。

10.依據申請專利範圍第 1 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該承置桿係位於該二立桿之間。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

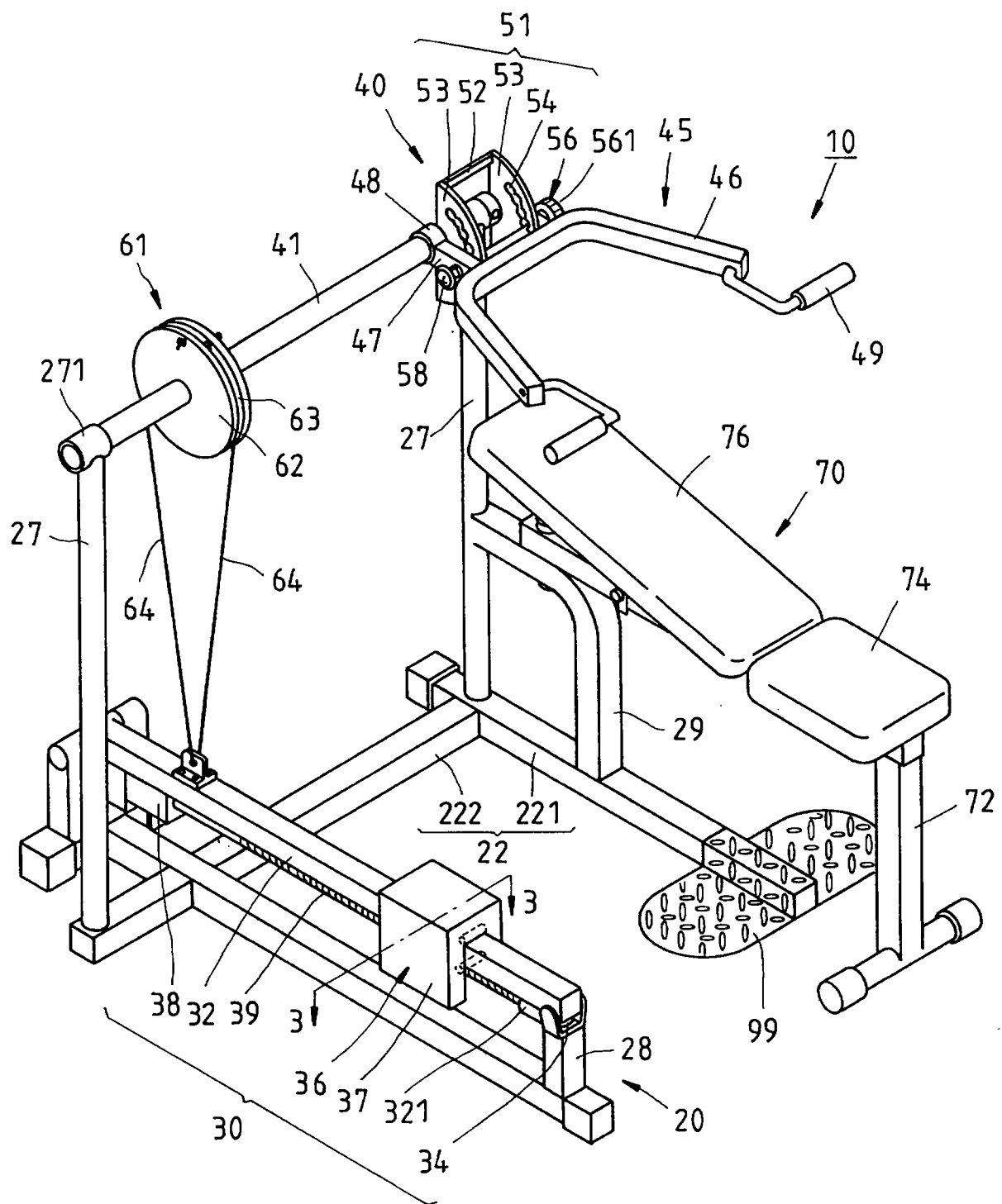
六、申請專利範圍

11. 依據申請專利範圍第 1 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該承置桿位於該二立桿之外側。

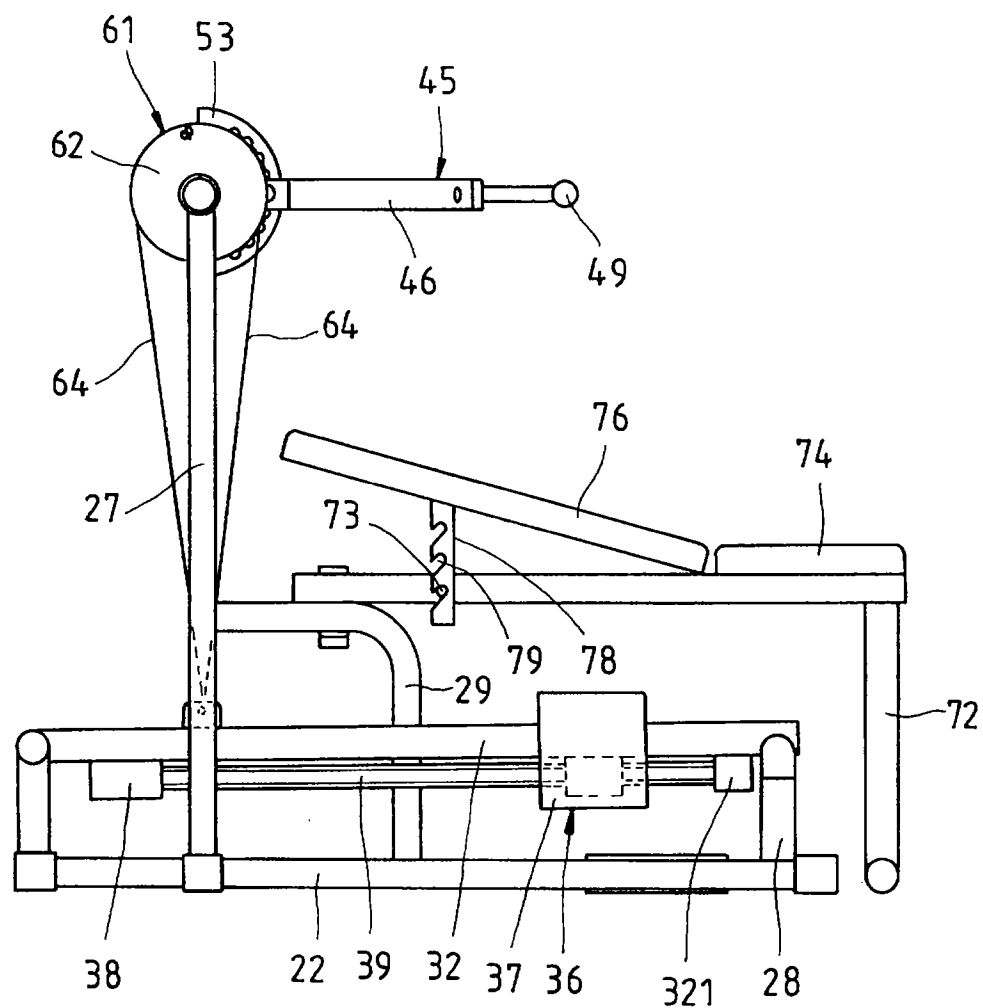
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

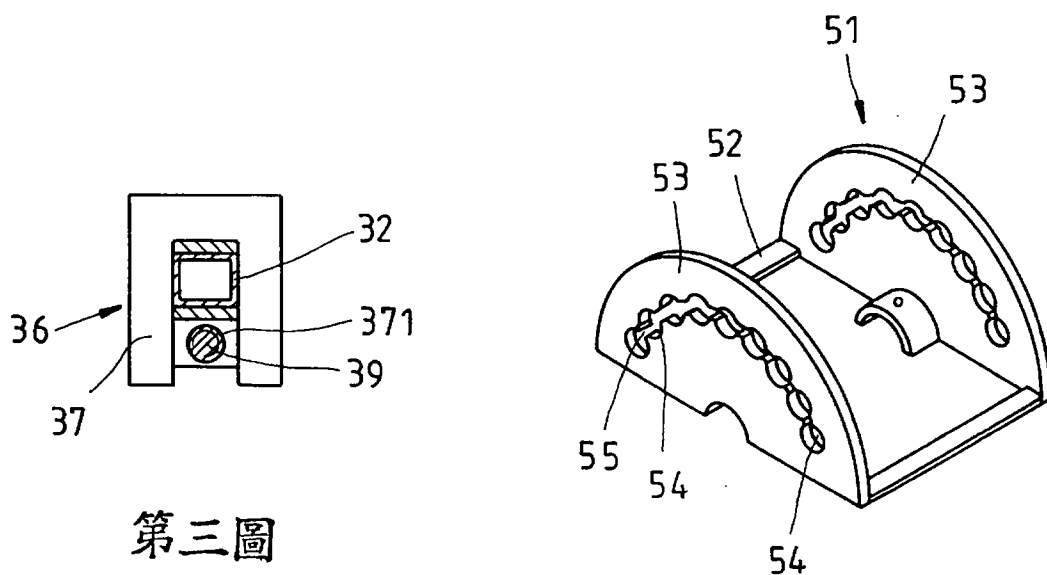
線



第一圖

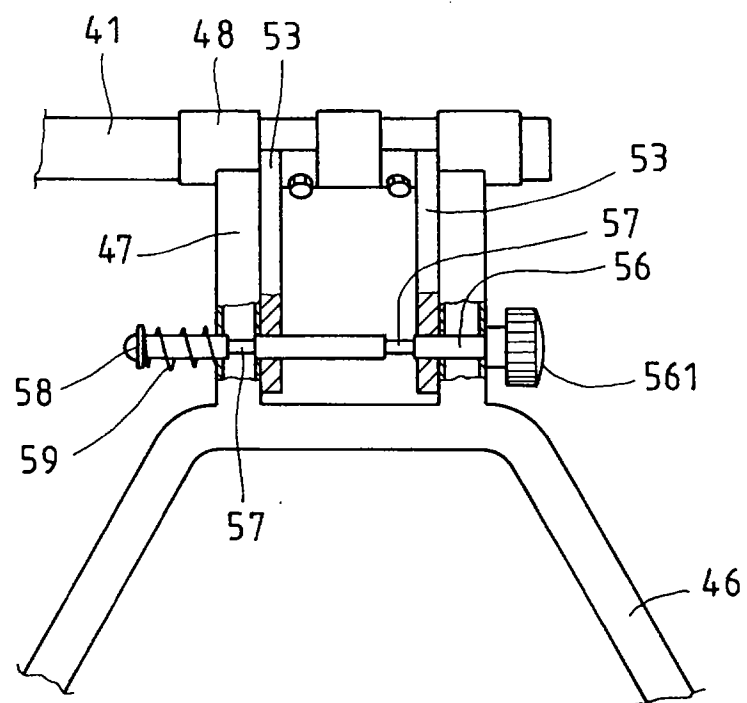


第二圖

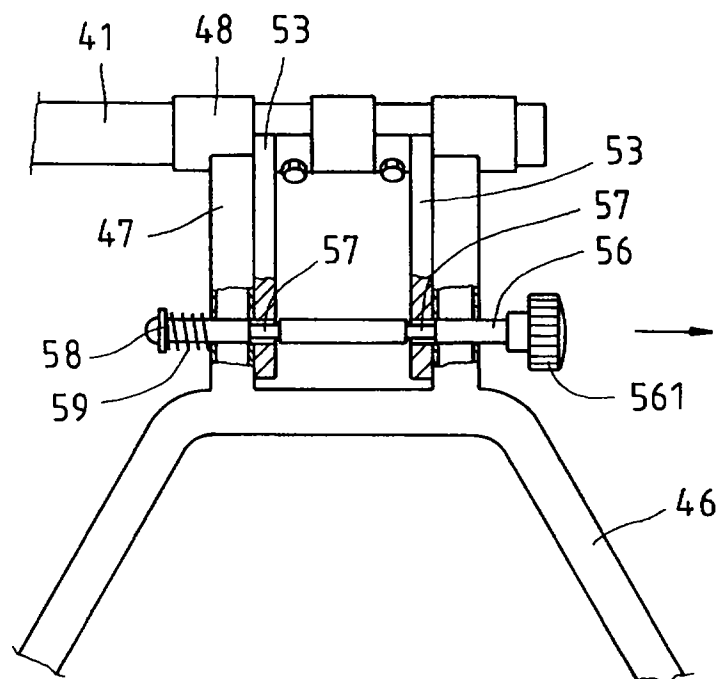


第三圖

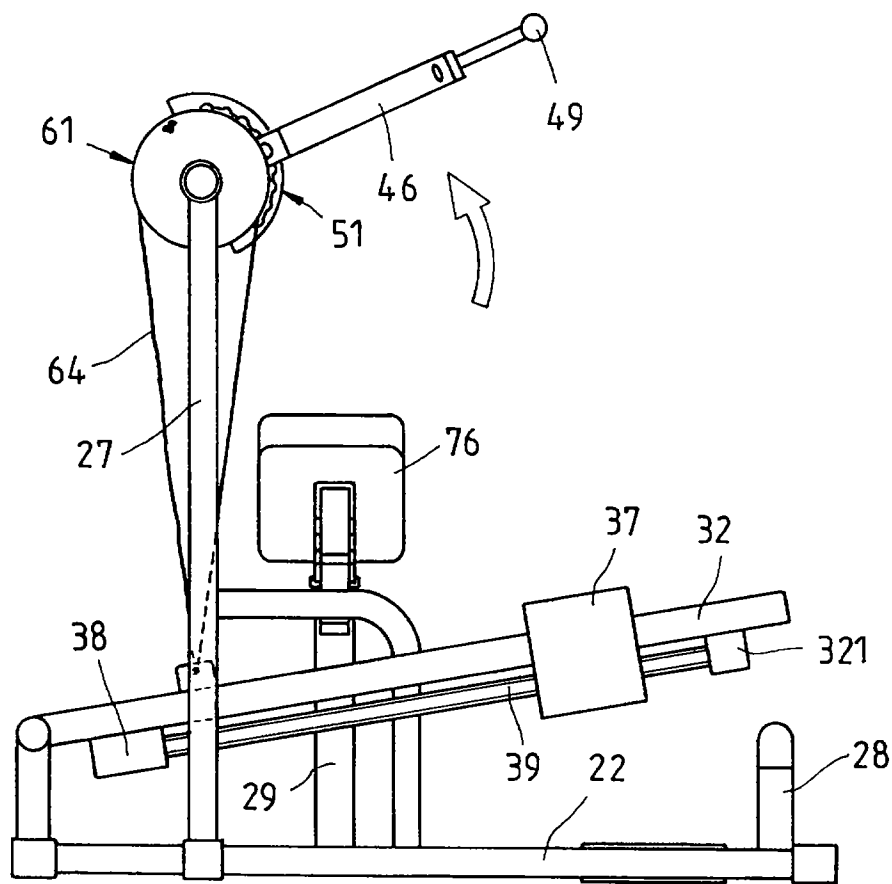
第四圖



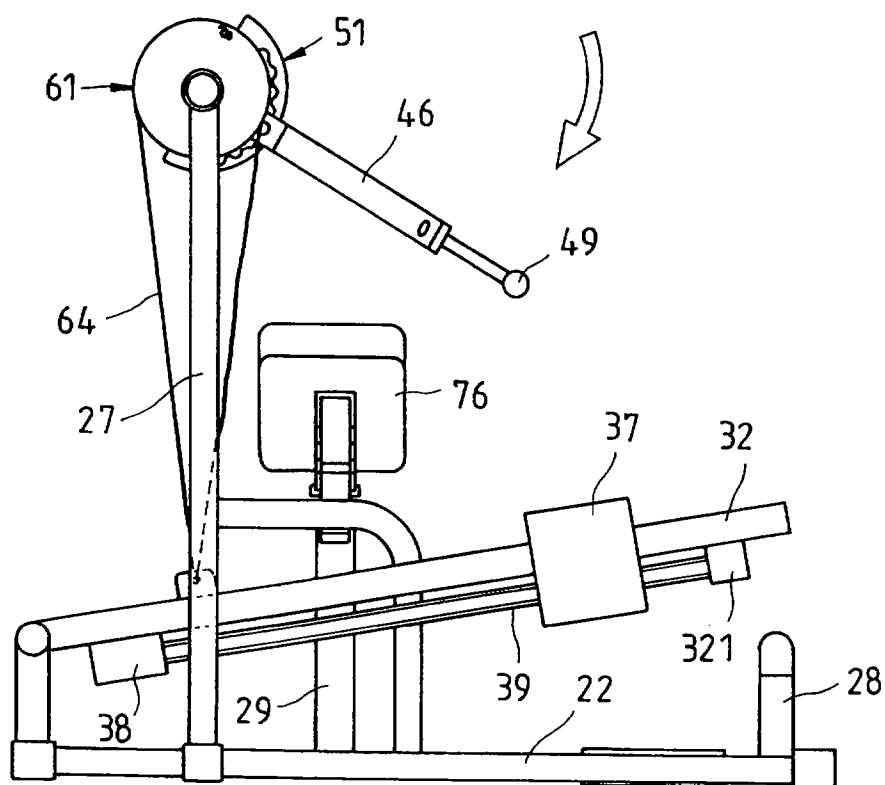
第五圖



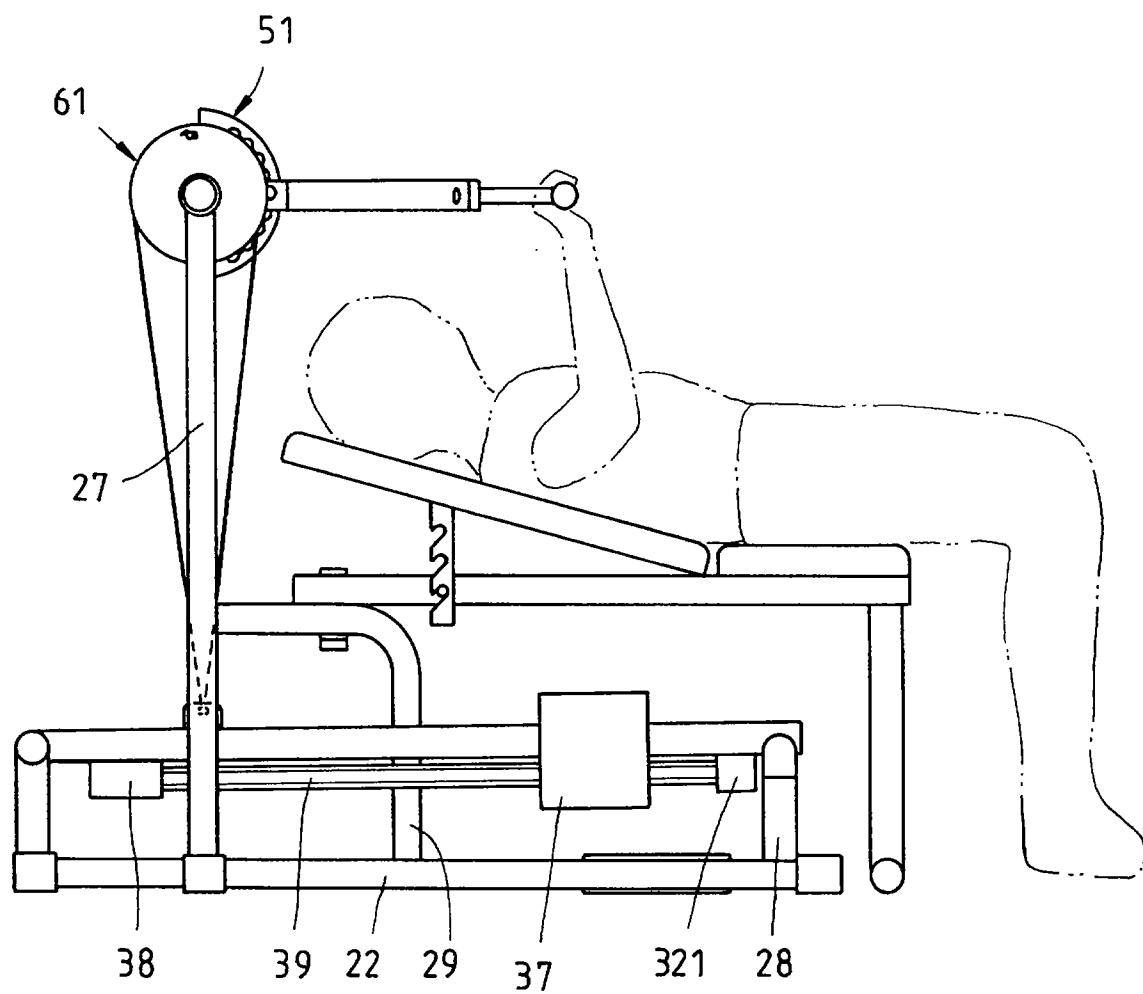
第六圖



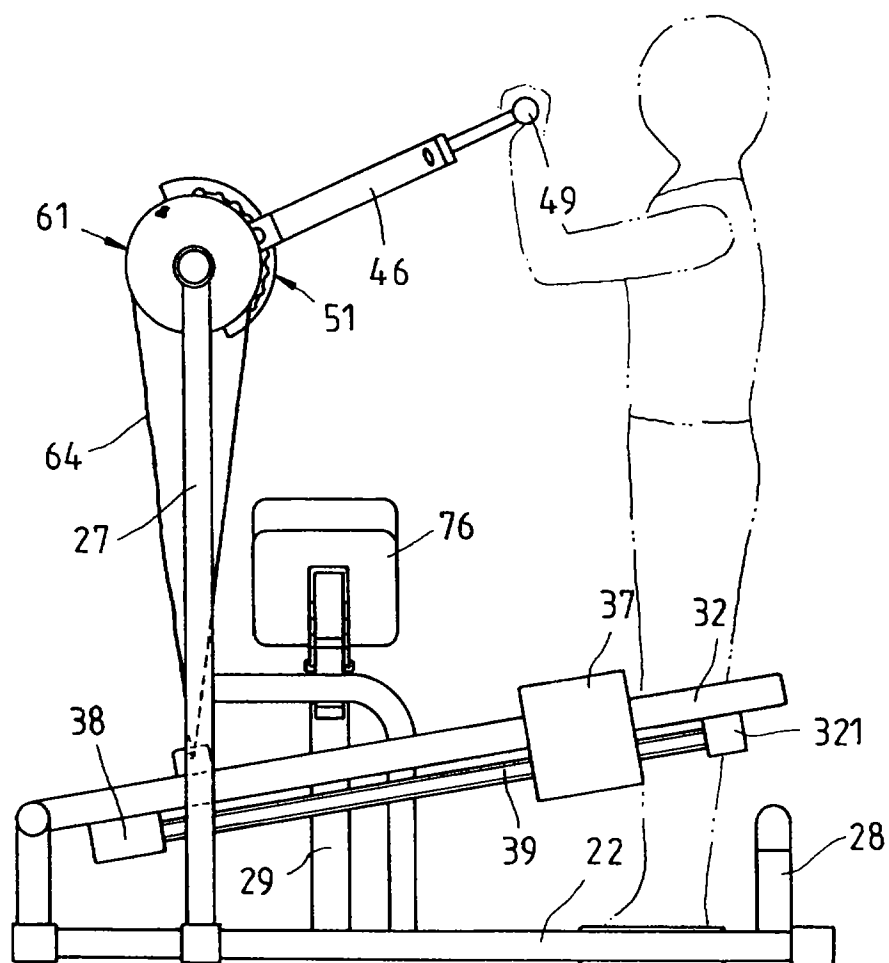
第七圖



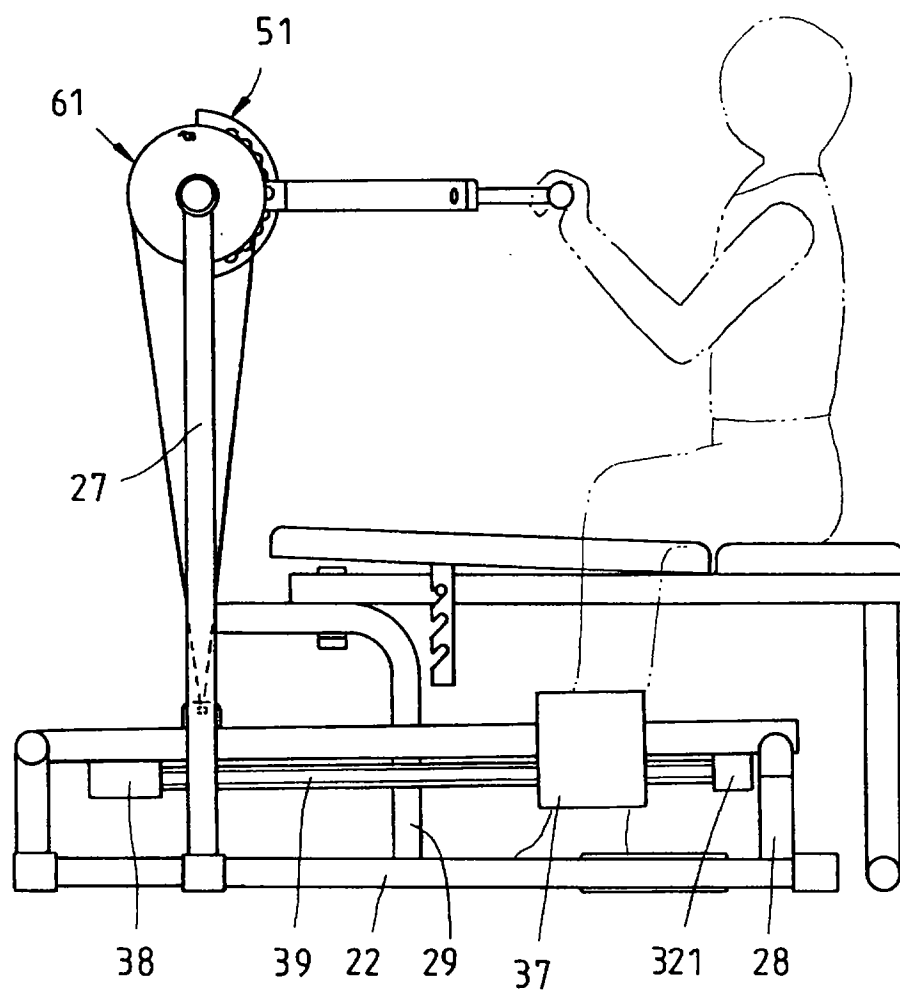
第八圖



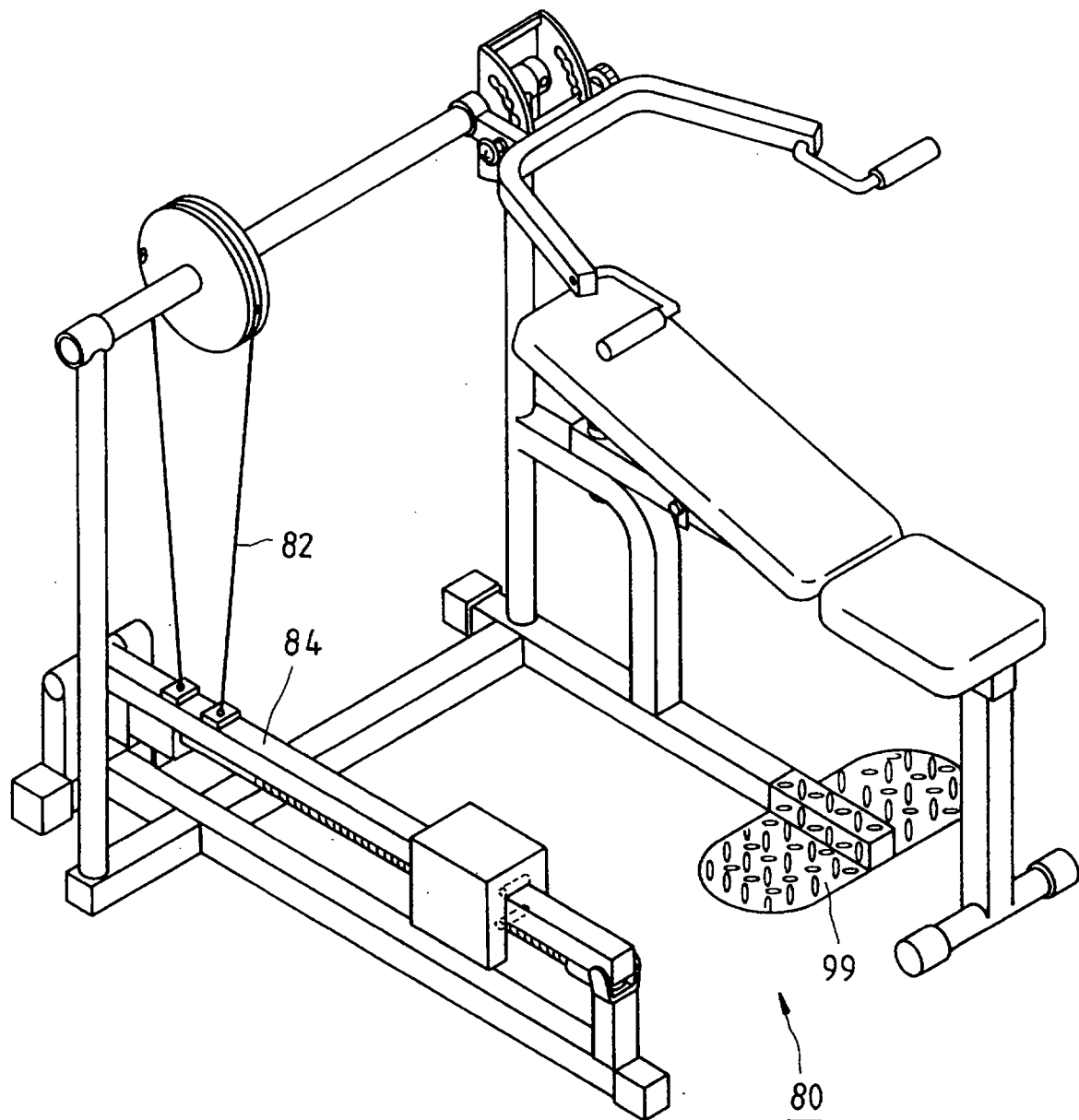
第九圖



第十圖



第二圖



第三圖